

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-74075

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>H 04 N 5/445  
5/44

識別記号

A  
A

庁内整理番号

7037-5C  
7037-5C

⑭ 公開 平成4年(1992)3月9日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑮ 発明の名称 テレビ受像機を選択入力を表示法

⑯ 特 願 平2-186010

⑰ 出 願 平2(1990)7月13日

⑱ 発 明 者 西 田 孝 神奈川県川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

⑲ 出 願 人 株式会社富士通ゼネラル 神奈川県川崎市高津区末長1116番地

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

テレビ受像機を選択入力を表示法

## 2. 特許請求の範囲

(1)キー入力部の選局キーまたは入力選択キーの操作により指定のチャンネルの放送信号または外部入力端子の入力信号を選択するとともに、プリセットモード時同キー入力部の表示切換キーで指定した同選局キーの位置番号または同位置番号に対応させて指定記憶した受信チャンネル番号の何れか、あるいは同入力選択キーに対応の外部入力端子記号を画面表示するテレビ受像機において、前記プリセットモードで前記表示切換キーにより同選局キーに対応させて指定した、同キーの受信位置番号、受信チャンネル番号または前記制御部内の読出専用メモリにあらかじめ記憶してある入力信号の種別名称の何れかを選択して同制御部内の不揮発性メモリに記憶することにより、同選局キー操作時に同キーに対応した同不揮発性メモリに記憶の番号または種別名称を表示することを特

徴とするテレビ受像機を選択入力を表示法。

(2)前記キー入力部の外部入力選択キー操作により指定入力信号を選択するとともに、プリセットモードで前記表示切換キーにより同選択キーに対応させて指定した、同外部入力の端子記号または前記読出専用メモリに予め記憶してある入力機器の種別名称の何れかを選択して前記不揮発性メモリに記憶することにより、同選択キー操作時に同キーに対応した同不揮発性メモリに記憶の記号または種別名称を表示することを特徴とする請求項(1)記載のテレビ受像機を選択入力を表示法。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

テレビ受像機の受信チャンネルまたは選択した外部入力の表示方法に関する。

〔従来の技術〕

テレビ受像機の受信位置番号に対応して受信する放送信号のチャンネル番号を設定し、同受信位置番号のキー操作により同受信位置番号に対応するチャンネル番号の放送信号を受信するとともに、

同受信位置番号または同チャンネル番号のいずれかを表示画面上に表示するものであった。

また外部入力端子の入力信号の選択時にも、指定した入力端子の信号を選択するとともに、同入力端子の記号を画面表示するものであった。

〔発明の解決しようとする課題〕

VTR等の出力する再生映像信号またはテレビ映像信号でテレビ放送の空チャンネルの搬送波を変調し、受信した放送信号と混合してテレビ受像機のアンテナ端子に供給するものでは、空チャンネルの放送信号受信のため、VTR等経由の信号受信でありながら同空チャンネルの番号を表示する。

前記VTR等経由の空チャンネル受信中に、クイズ番組の応募等で受信番組の放送チャンネルを確認しても空チャンネルの番号を表示するのみであり、また文字放送のデコードを内蔵するテレビ受像機では、VTR等経由の放送信号では文字放送信号の受信ができず不都合なものであった。

〔課題を解決するための手段〕

一方前記制御部15の出力するデータにより画面上に表示する文字または記号の表示信号を生成し、前記入力切換部14で選択した信号と合成して映像信号部を介してブラウン管20に供給し、同ブラウン管20の画面上に表示する。

前記チューナ部13の選択するチャンネルを指定するキー入力部16の選局キー位置に相当するテレビ受像機の受信位置番号に対し、受信するテレビ放送のチャンネル番号をプリセットする。

前記キー入力部16のキー操作によりプリセットモードとした制御部15は、同制御部15内の不揮発性メモリ15aに記憶済の受信位置番号および同受信位置番号に対応する受信チャンネル番号のデータを表示制御部17に供給し、両番号を前記ブラウン管20の画面上に表示する表示信号を生成出力する。

前記プリセットモード時の受信位置番号および受信チャンネル番号の表示例を第2図に示す。同図において文字“P”はプリセットモードを表し、続く一桁または二桁の数字は選局キーの受信位置

テレビ受像機で、同受像機の受信位置番号に対して受信するテレビ放送のチャンネル番号のプリセット時に、同チャンネルの選択時の表示文字を制御部の読出専用メモリにあらかじめ記憶してある文字から選択指定できるようにする。

また外部入力端子の信号選択時も、プリセットモードで同入力選択のキーに対応させて読出専用メモリにあらかじめ記憶してある信号源機器を表す文字または記号から選択し、同文字または記号を制御部内の不揮発性メモリに記憶することにより、同キーの操作時に同キーに対応する入力信号を選択するとともに、記憶した文字または記号を画面表示する。

〔作用〕

アンテナ入力端子12に入力したテレビ放送信号から制御部15の指定するチャンネルの信号をチューナ部13で選択し、復調した映像信号を出力し、外部入力端子10~11に入力した映像信号とともにそれぞれ入力切換部14に入力し、同制御部15の指定する入力の一つを選択する。

番号を表す。

前記受信位置番号および記号“-”に続く数字は同受信位置番号に対応する受信信号のチャンネル番号を表し、同受信チャンネル番号のアンダーラインは通常モードにおいて選局時に表示する番号を示すカーソルである。

第2図の表示をしている前記プリセットモードにおいて、前記キー入力部16の選局キーにより受信位置番号を変更し、同キー入力部16のチャンネルキーにより同受信位置番号に対応する受信信号のチャンネル番号を指定する。

前記受信位置番号および受信チャンネル番号の表示変更にとまって、チューナ部13に同受信チャンネル番号の選局信号15cを出力するとともに、制御部15内の不揮発性メモリ15bの記憶データも更新する。

さらに前記キー入力部16の表示切換キー操作により、通常モードにおいて選局キー操作時に画面表示する番号の指定をし、前記制御部15内の不揮発性メモリ15bに記憶する。

前記表示切換キーの操作による制御動作のフローチャートを第3図に示す。

前記表示切換キーの操作により前記受信位置番号または受信チャンネル番号の何れかにカーソル表示するとともに、続く同キーの操作により同番号の表示位置に前記制御部15内の読出専用メモリ15aにあらかじめ記憶してある入力信号の種別名称、例えば“RF-ビデオ”の文字データを読み出して表示する。

前記受信位置番号、受信チャンネル番号および両番号の何れかへのカーソル表示、入力信号の種別名称の表示を順次繰り返してその何れかを選択せしめ、同キー入力部16の選局キーに対応する受信チャンネル番号とともに表示のデータを前記制御部15内の不揮発性メモリ15bに記憶する。

通常モードでキー入力部16の選局キー操作により、同キーに対応した受信チャンネルの番号を前記制御部15内の不揮発性メモリ15bより読み出し、同番号に対応する選局信号15cを出力して同番号のチャンネルの放送信号を受信する。

に記憶する。

前記表示切換キーの入力が継続しているときは前記読出専用メモリ15aの記憶してある種別名称を順次読出表示するとともに、前記入力選択キーに対応する前記不揮発性メモリ15bの表示データを更新する。

通常のモード状態では前記キー入力部16の選局キーまたは入力選択キー操作により、同キーに対応する選局信号15cまたは選択信号15dを出力して対応するチャンネルの信号または入力を選択し、前記不揮発性メモリ15bに記憶した同キー対応の表示データを読み出し、表示信号に変換出力して表示する。

#### 〔実施例〕

アンテナ入力端子12に入力したテレビ放送信号を、制御部15の出力する選局信号15cとともにチューナ部13に供給し、同選局信号15cで指定したチャンネルの信号を選択、復調して映像信号および音声信号を出力する。

外部入力端子10~11に入力した映像信号および

前記選局キーに対応した受信チャンネル番号とともに、前記不揮発性メモリ15bに記憶の表示データを読み出し、表示制御部17に供給して対応する文字または記号の表示信号に変換して出力し、表示する。

入力切換部14によるチューナ部13の出力または外部入力端子10~11の入力の選択時も同様に、第4図のフローチャートに従って登録した文字または記号を表示する。

すなわち、前記キー入力部16のキー操作により前記制御部15をプリセットモードとし、入力した入力選択キーに対応する入力を前記入力切換部14で選択するとともに、同入力端子の記号を表示する。

つづいて入力した表示切換キーにより、前記制御部15内の読出専用メモリ15aにあらかじめ記憶してある入力機器の種別名称を読み出し、同種別名称を画面表示の前記入力端子の記号の後に表示するとともに、前記入力選択キーに対応する同制御部15内の不揮発性メモリ15bの表示データ領域

音声信号は、前記チューナ部13の出力する映像信号および音声信号とともに入力切換部14に入力し、前記制御部15の出力する選択信号15dの指定する入力信号を選択する。

前記入力切換部14で選択した信号は信号合成部18を介して映像信号部および音声信号部に供給し、ブラウン管またはスピーカを駆動する。

前記制御部15の出力データにより、同データに対応する文字または記号の表示信号を生成出力し、前記入力切換部14の出力した信号とともに信号合成部18に供給する。

前記制御部15のプリセットモードにおいて、前記キー入力部16の選局キーに対応するテレビ受像機の受信位置番号に対し、受信するテレビ放送のチャンネル番号をプリセットする。

前記プリセットモード時のブラウン管上の表示例を第2図に示す。

同図において文字“P”はプリセットモードを表し、続く数字は選局キーの受信位置番号を示し、記号“-”に続く数字は同受信位置番号に対応す

るテレビ放送信号の受信チャンネル番号を示すものである。

前記キー入力部 16 の選局キー操作により同キーに対応した受信位置番号を表示し、同キー入力部 16 のチャンネルキー操作により表示中の受信チャンネル番号更新するとともに、同チャンネル番号に対応する放送信号を受信表示する。

同時に前記制御部 15 内の不揮発性メモリ 15b に記憶してある前記受信位置番号に対応する受信チャンネル番号を表示中のチャンネル番号に更新する。

前記プリセットモードにおいて、前記キー入力部 16 の表示切換キー操作により前記受信位置番号または受信チャンネル番号のアンダーライン、すなわちカーソルを移動し、通常モードにおいて選局時に表示する番号を選択する。

前記表示切換キー操作時の前記制御部 15 の制御手順を、第 3 図のフローチャートに示す。

すなわち、前記表示切換キーの操作により表示中の受信位置番号または受信チャンネル番号のカー

ソルを移動するとともに、前記不揮発性メモリ 15b 内の同受信位置番号に対応する表示データ領域に表示中の受信チャンネル番号を記憶する。

前記受信位置番号に対応して指定した受信チャンネル番号が "1" または "2" で、しかも前記不揮発性メモリ 15b 内の同受信位置番号対応の表示データが文字データであれば同受信位置番号を新表示データとし、文字データでなければ前記制御部 15 内の読出専用メモリ 15a にあらかじめ記憶してある信号種別名称のデータを読み出し、同番号の表示位置に同種別名称の文字、例えば "R F ビデオ" を表示し、前記不揮発性メモリ 15b 内の同受信位置番号に対応する表示データを同種別名称データに更新する。

前記表示切換キーの操作により通常モード時前記キー入力部 16 の選局キーにより指定したチャンネルのテレビ放送信号を受信するとともに、前記不揮発性メモリ 15b 内の同選局キーの同受信位置番号に対応する表示データの文字を画面上に表示する。

同様に入力切換部 14 による外部入力端子 10~11 の入力信号選択時においても、同入力端子の記号表示の他に、同端子に接続した信号源機器の名称または略称を表示することができる。

すなわち第 4 図のフローチャートにより、プリセットモードとした制御部 15 の状態で外部入力の選択キー操作で同キー対応の入力を選択するとともに、同入力端子の記号、たとえば "V 1" を表示する。

続くキー入力部 16 の表示切換キー操作により、前記制御部 15 内の読出専用メモリ 15a にあらかじめ記憶してある信号源機器の名称または略称、例えば "V T R"、"V D" 等のデータを順次読み出し、同データの文字または記号を画面表示するとともに、同データを同制御部 15 内の不揮発性メモリ 15b の選択キーに対応する表示データ領域に記憶する。

〔発明の効果〕

上記の表示方法により、選択したチャンネルの信号または信号源が単なる番号または記号でなく、

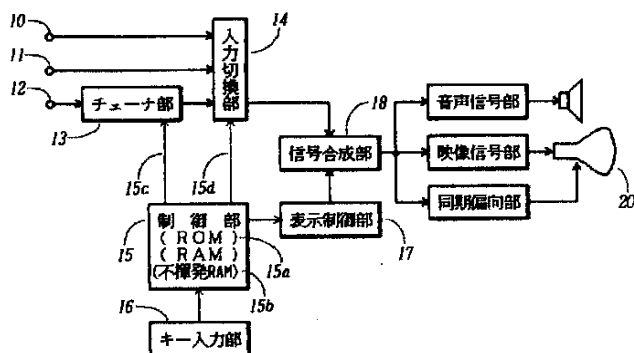
具体的な信号の種別または信号源が明らかとなり、放送信号と V T R の再生信号の混同や信号源の確認等で戸惑うこともなくなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

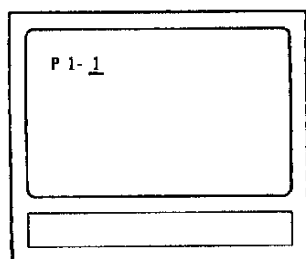
第 1 図は本発明を実施するテレビ受像機のプロック図、第 2 図は受信チャンネル設定時の表示例を示す正面図、第 3 図は受信チャンネル設定時の表示選択のフローチャート、第 4 図は外部入力選択時の表示選択のフローチャートである。

図中、10~11 は外部入力端子、12 はアンテナ入力端子、13 はチューナ部、14 は入力切換部、15 は制御部、15a は読出専用メモリ、15b は不揮発性メモリ、15c は選局信号、15d は選択信号、16 はキー入力部、17 は表示制御部、18 は信号合成部、20 はブラウン管である。

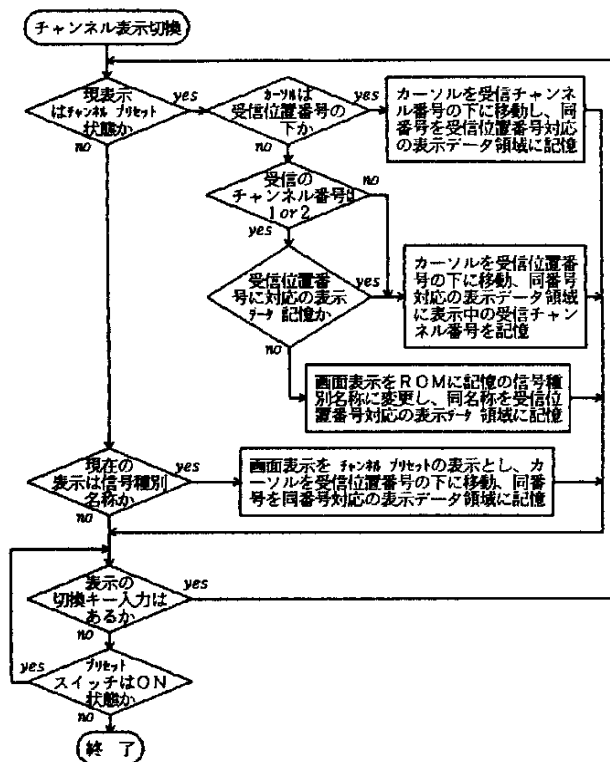
特許出願人 株式会社富士通ゼネラル



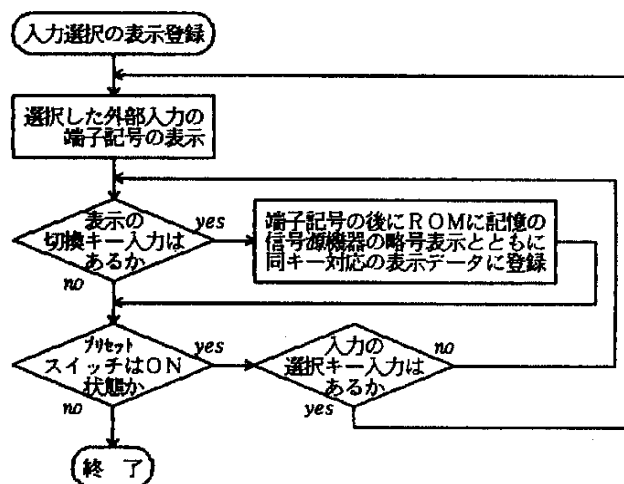
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図